

ПРОГНОЗНАЯ ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В СЛОЖИВШИХСЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

В. М. Синельников¹, В. Е. Кобякова¹, О. В. Гришанова²

¹ – УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»
г. Минск, Республика Беларусь (Республика Беларусь, 220023,
г. Минск, пр. Независимости, 99; e-mail: svm@bsatu.by);

² – УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь (Республика Беларусь, 230008,
г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Ключевые слова: сельскохозяйственное производство, растениеводство, животноводство, прогнозирование, эффективность, рентабельность, экспортный потенциал, добавленная стоимость, товарная продукция.

Аннотация. На основании статистических и экономико-математических методов спрогнозированы основные экономические показатели развития сельскохозяйственного производства. В статье приводится методика расчета и спрогнозированные в трехлетней перспективе значения объемов производства и экспорта сельскохозяйственной продукции, основные финансовые индикаторы развития отрасли. Прогнозные значения, полученные в ходе оценки развития ключевых сельскохозяйственных отраслей, обосновывают увеличение возможного экспортного потенциала агропромышленного комплекса в ближайшей перспективе. За счет увеличения объемов производства основных видов сельскохозяйственной продукции объем экспортной выручки к 2025 г. возможно увеличить на 20,8 % по сравнению с 2021 г. Помимо роста экспортного потенциала, прослеживаются тенденции увеличения других экономических показателей характеризующих эффективность работу отрасли.

FORECAST ASSESSMENT OF THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN THE CURRENT ECONOMIC CONDITIONS

V. M. Sinelnikov¹, V. E. Kobyakova¹, O. V. Grishanova²

¹ – EI «Belarusian State Agrarian Technical University»
Minsk, Republic of Belarus (Republic of Belarus, 220023, Minsk,
99 Independence Avenue; e-mail: svm@bsatu.by);

² – EI «Grodno state agrarian university»
Grodno, Republic of Belarus (Republic of Belarus, 230008, Grodno,
28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Key words: agricultural production, crop production, animal husbandry, forecasting, efficiency, profitability, export potential, value added, marketable products.

Summary. *Based on statistical and economic-mathematical methods, the main economic indicators of agricultural production development are predicted. The article presents the calculation methodology and the values of agricultural production and export volumes predicted in the three-year perspective, the main financial indicators of the industry development. The forecast values obtained during the assessment of the development of key agricultural sectors justify the increase in the possible export potential of the agro-industrial complex in the near future. By increasing the volume of production of the main types of agricultural products, the volume of export revenue by 2025 may increase by 20,8 % compared to 2021. In addition to the growth of export potential, there are trends in the increase of other economic indicators characterizing the efficiency of the industry.*

(Поступила в редакцию 17.05.2022 г.)

Введение. В настоящее время, несмотря на реализацию ключевых государственных программ, эффективность аграрного сектора Беларуси имеет значительные резервы роста. Невзирая на неблагоприятные внешнеэкономические условия, в республике сохраняется возможность в краткосрочной перспективе в значительной степени увеличить производство сельхозпродукции, снизить ее себестоимость, нарастить экспорт. К основным резервам роста можно отнести модернизацию и техническое перевооружение материально-технической базы организаций, оптимизацию использования земель сельскохозяйственного назначения на основе результатов кадастровой оценки, обеспечение эффективного использования имеющихся производственных ресурсов, совершенствование кормовой базы, интеграцию субъектов АПК в единые ориентированные на экспорт продуктовые компании и пр. [1].

Стратегия экономического развития страны и, соответственно, разрабатываемые прогнозы и среднесрочные программы должны выстраиваться исходя из решения следующих задач:

- полное удовлетворение потребностей внутреннего рынка, формируемых на основе достижения рациональных норм потребления продуктов питания населением и максимальной загрузки производственных мощностей перерабатывающих организаций;
- рост экспортного потенциала страны с учетом динамики количественных и структурных показателей спроса на мировом рынке и возможностей отечественных производителей, а также региональная и товарная диверсификация экспортных поставок продовольствия;
- повышение экономической эффективности сельского хозяйства, выраженное в снижении производственных затрат, повышении значений показателей рентабельности, совершенствовании структуры выпускаемой продукции в направлении обеспечения роста добавленной стоимости.

Цель работы – на основании изучения и оценки сложившихся тенденций экономического развития основных аграрных отраслей разработать предложения по повышению экономической эффективности сельского хозяйства, определить и обосновать его целевые ориентиры к 2025 г.

Материалы и методика исследований. Исследования проводились на основании открытых статистических данных Национального статистического комитета Республики Беларусь, материалов Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь аналитических публикаций Института системных исследований в АПК НАН Беларуси.

В рамках проведения исследования на основе экономико-математических и статистических методов разработаны методические подходы по прогнозированию производственно-экономического развития основных отраслей сельского хозяйства [1].

Ключевыми составляющими методики определения прогнозных показателей являются общий прогнозный объем продукции сельскохозяйственного производства ($ОП_{c.-x.}$) на 2023-2025 гг. был рассчитан следующим образом:

$$ОП_{c.-x.} = \sum_{i \in I} ОП_i^p + \sum_{i \in I} ОП_i^{ж}, \quad (1)$$

где $ОП_i^{ж}$ – объем производства продукции животноводства по видам в стоимостном выражении; $ОП_i^p$ – объем производства продукции растениеводства по видам в стоимостном выражении; I – множество всех сельскохозяйственных видов деятельности в экономике Республики Беларусь.

Индекс производства продукции сельского хозяйства ($I_{пр}^{c.-x.}$) определяется как частное от деления стоимости сельхозпродукции отчетного года, приведенной в сопоставимый вид (цены базисного периода) ($ОП_{отч}^{cop}$), на стоимость сельхозпродукции предыдущего (базисного) года ($ОП_{баз}$):

$$I_{пр}^{c.-x.} = ОП_{отч}^{cop} / ОП_{баз}. \quad (2)$$

Величина прогнозного значения создаваемой в сельскохозяйственном производстве валовой добавленной стоимости ($ВДС_{c.-x.}$) определяется по изложенной в научной литературе и утвержденной Министерством экономики методике [2]:

$$ВДС_{c.-x.} = ОП_{c.-x.} - ПП_{c.-x.} (МЗ_{c.-x.} - Проч_{c.-x.}) \quad (3)$$

или

$$ВДС_{c.-x.} = \sum_{i \in I} ОП_i - ПП_i (МЗ_i - Проч_i), \quad (4)$$

где $ПП_i, ПП_{c.-x.}$ – размер промежуточного потребления в i -м виде деятельности в частности и сельском хозяйстве в целом соответственно;

$МЗ_i, МЗ_{c.-x.}$ – величина материальных затрат в i -м виде деятельности и сельском хозяйстве соответственно;

$Проч_i, Проч_{c.-x.}$ – величина прочих затрат в i -м виде деятельности и сельском хозяйстве соответственно.

Прогнозный объем промежуточного потребления определяется следующим образом:

$$ПП_{c.-x.} = ПП^{отч} * I_{np}^{c.-x.} - \downarrow PE_{np}^{c.-x.}, \quad (5)$$

где $ПП^{отч}$ – размер промежуточного потребления в сельском хозяйстве в отчетном периоде;

$\downarrow PE_{np}^{c.-x.}$ – снижение ресурсоемкости производства сельскохозяйственной продукции в прогнозный период. Рассчитывается как разница между фактическим расходом материалов на производство единицы продукции по видам и нормативным значением в натуральном выражении. Далее полученное значение умножается на средние фактические цены закупки ресурсов и прогнозный объем производства:

$$\downarrow PE_{np}^{c.-x.} = \sum_{i \in I} (((ФР_i - НР_i) * ОП_i^P / ОП_i^{нч}) * ФЦЗ_k^i), \quad (6)$$

где $ФР_i, НР_i$ – фактический и нормативный расход материальных ресурсов на производство единицы сельхозпродукции по видам;

$ФЦЗ_k^i$ – фактическая средняя цена закупки k -го ресурса для производства продукции вида i .

Основными ориентирами при прогнозировании развития сельскохозяйственной отрасли являлись цели и задачи, намеченные проектом Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025 гг., Доктриной национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 г. [3].

Результаты исследования и их обсуждение. Нашими исследованиями спрогнозированы показатели роста ключевых видов сельскохозяйственной продукции [4].

Прогноз объемов валового выпуска в разрезе основных видов продукции растениеводства.

В целом за 2023-2025 гг. планируется увеличить посевные площади под зернобобовые культуры на 189 тыс. га. Их урожайность предполагается повысить с 24 до 30 ц/га в 2025 г. В результате валовой сбор зернобобовых культур увеличится до 1050 тыс. т в 2025 г. По про-

гнозам, для обеспечения потребности мукомольных предприятий в зерновом сырье урожайность зерновых планируется повысить к 2025 г. до 40,1 ц/га. Одним из значимых направлений роста урожайности является расширение использования оригинальных и элитных семян зерновых и зернобобовых до 53 тыс. т в 2025 г. По прогнозу, в целом валовой сбор зерновых и зернобобовых культур увеличится до 10 001,6 тыс. т в 2025 г. Темп роста валового производства зерновых и зернобобовых культур за 2023-2025 гг. составит 118 %.

Картофель. Посевные площади данной культуры занимают около 268 тыс. га. При этом порядка 85 % сконцентрированы в хозяйствах населения, в сельхозорганизациях в 2021 г. площадь посадки составила 39 тыс. га. В среднем урожайность картофеля в хозяйствах всех категориях в 2021 г. составила 239 ц/га, в т. ч. в сельскохозяйственных организациях – 292 ц/га [5]. С учетом повышения средней урожайности валовой сбор картофеля в 2025 г. достигнет 6198,8 тыс. т. Темп роста – 101 %.

Лен и льноволокно. В 2023-2025 гг. подбор льнопригодных площадей будет проводиться в соответствии с требованием отраслевого регламента возделывания и уборки льна-долгунца. Посевную площадь льна-долгунца планируется сохранить на уровне 52 тыс. га, из которых в целях полного обеспечения собственными семенами не менее 30 % должны быть отведены под семеноводческие посевы. Акцент должен быть сделан на повышение урожайности льноволокна до 12 ц/га и качества льнотресты (получить в 2025 г. – номер 1,6), а также увеличение объемов производства длинного волокна до 50 %. Это позволит полностью сократить импорт длинного волокна, который сегодня составляет 1,33 тыс. т.

Рапс. Расширение масштабов возделывания рапса на семена будет связано с увеличением производства растительного масла с целью сокращения его дефицита на внутреннем рынке, а также удовлетворения потребности в кормовом белке для нужд животноводства. В целом по республике площадь почв, пригодных для возделывания рапса, составляет 2100 тыс. га (39,5-40,9 % от общей площади пахотных земель). В целях более полного использования запаса пригодных почв для ежегодного возделывания культуры и при соблюдении сельскохозяйственными организациями отраслевых регламентов возделывания сортов озимого и ярового рапса посевная площадь к 2025 г. может быть увеличена до 468 тыс. га. Повышение урожайности и расширение посевных площадей рапса с учетом возможных потерь обеспечит прирост объемов производства за анализируемый период порядка 149,5 тыс. т. Темп роста производства рапса – 122,3 %.

Фрукты и ягоды. На долю производства плодов и ягод приходится порядка 3,1 % в общем объеме валового выпуска сельского хозяйства. Повышение средней урожайности к 2025 г. до 76,2 ц/га дополнительно обеспечит производство 57,4 тыс. т плодово-ягодной продукции. Общий валовой сбор за 2023-2025 гг. возрастет на 29,6 тыс. т и в 2025 г. составит 678,2 тыс. т. Темп роста – 104,6 %.

Овощи (открытого и защищенного грунта). На долю производства овощей приходится порядка 7 % в общем объеме валового выпуска сельского хозяйства. Повышение урожайности овощей до 295 ц/га позволит дополнительно получить порядка 68 тыс. т овощной продукции. С учетом повышения урожайности и расширения посевных площадей овощей, а также их оборота в закрытом грунте валовой сбор овощей в 2025 г. увеличится до 1973 тыс. т. Темп роста – 105,5 %.

Развитие животноводства в краткосрочной перспективе будет направлено на повышение его эффективности посредством наращивания поголовья сельскохозяйственных животных, улучшения их племенных и продуктивных качеств.

Прогноз валового выпуска молока составит 9200 тыс. т в 2025 г. Темп роста производства молока – 114,4 %.

Прогноз валового производства продукции выращивания крупного рогатого скота и свиней на убой (в живом весе) возрастет до 2107,8 тыс. т в 2025 г. Темп роста – 111,7 %.

В ходе проведения исследования установлено, что с учетом долей товарных групп сельскохозяйственной продукции в общем объеме валового выпуска сельского хозяйства и внутренней добавленной стоимости (ВДС) по каждому виду сельхозпродукции темп роста валовой добавленной стоимости за 2023-2025 гг. составит 114 %.

Валовой выпуск в сельском хозяйстве (включая рыбное) в текущих ценах возрастет с 22,1 млрд. руб. в 2021 г. до 25,3 млрд. руб. в 2025 г. согласно оценке.

Важнейшим целевым ориентиром развития сельскохозяйственного производства на 2023-2025 гг. обозначен темп роста экспорта. Следует отметить, что в 2021 г. произведенная в Беларуси сельхозпродукция поставлялась в 104 страны мира, а экспортная выручка составила более 6 млрд. долл. США. В общем объеме экспорта республики доля сельскохозяйственных товаров составляет почти 18 %.

Объемы сельскохозяйственной продукции для внутреннего потребления по таким видам, как мясо и мясопродукты, молоко, яйца, картофель, плоды и ягоды, овощи, спрогнозированы с учетом норм потребления на душу населения и прогнозируемой среднегодовой чис-

ленности населения (9,4 млн. чел. в 2025 г.), а также планируемых объемов сырьевых ресурсов, направляемых на переработку.

Объемы экспорта определяются как разница между объемами валового выпуска по каждому виду экспортируемой продукции и прогнозными объемами продукции, необходимыми для внутреннего потребления.

Экспорт зерна (включая кукурузу) в настоящее время составляет чуть более 7 тыс. т, в то время как импорт – 31,4 тыс. т. Практически все зерно должно поступать на внутренний рынок с целью обеспечения норм национальной безопасности. Таким образом, в 2025 г. все 10 млн. т зерновых пойдут на внутреннее потребление.

Картофель. При распределении валового сбора для потребностей внутреннего рынка и экспорта следует учесть, что внутренний рынок полностью обеспечен картофелем. При сложившейся норме потребления картофеля для внутреннего рынка потребуется около 5500 тыс. т с учетом семенных и стабилизационных фондов, на экспорт может быть направлено 679 тыс. т (против 785,1 тыс. в 2020 г.).

Фрукты и ягоды. При сохранении сложившейся нормы потребления в 2025 г. на внутреннем рынке для личного потребления потребуются порядка 445,8 тыс. т плодов и ягод. При этом за счет собственного производства прирост составит порядка 12 тыс. т, и его объем в 2025 г. достигнет 678,2 тыс. т. Следовательно, экспорт плодов и ягод увеличится до 232,4 тыс. т, или в 1,3 раза. При этом импорт фруктов возрастет лишь на 9,5 %.

Рапс. Данная культура полностью потребляется на внутреннем рынке. На экспорт поставляется 1,9 тыс. т рапса, импортируется – 245,4 тыс. т. Таким образом, рост внутреннего потребления позволит сократить импорт рапса до 38,4 тыс. т в 2025 г.

Овощи. При сохранении сложившейся нормы потребления на внутреннем рынке для личного потребления ежегодно потребуются порядка 1,5 млн. т овощей. Запасы овощей планируются на уровне 800 тыс. т в год.

При планируемом росте объемов производства овощей до 1978 тыс. т в 2025 г. и их импорте на уровне 700 тыс. т, а также с учетом личного потребления и необходимых запасов экспорт увеличится до 475,3 тыс. т в 2025 г. Темп роста экспорта овощей – 126 %.

Молоко. В целях наиболее полного удовлетворения внутреннего потребления потребуются 3810 тыс. т молока (против 3248,8 тыс. т в 2020 г.). Импорт молочной продукции в пересчете на молоко прогнозируется сохранить в объеме 50 тыс. т. При росте объемов собственного производства молока до 9200 тыс. т за вычетом личного потребления и запаса-

сов, по расчетам, экспорт молочной продукции в пересчете на молоко увеличится с 4549,2 тыс. до 5390 тыс. т. Темп роста – 118,5 %.

Мясо и мясопродукты. При сохранении импорта на сложившемся уровне (50 тыс. т в год) экспорт мяса и мясопродуктов возрастет до 425,9 тыс. т в 2025 г. – 128,3 %.

Объем экспорта прочей продукции продовольственной группы прогнозируется с учетом темпов роста валового выпуска в сельском хозяйстве – 114 %.

Согласно исследованиям, экспорт сельскохозяйственного сырья и продовольствия увеличится до 7 млн. долл. США в 2025 г. Темп роста за исследуемый период – 120,8 %.

Нашими исследованиями были рассчитаны основные финансовые показатели для сельскохозяйственных организаций [6].

Выручка от реализации продукции, товаров, работ и услуг увеличится на 25,2 % и составит в 2025 г. 19 065 млн. руб. Прибыль от реализации продукции, товаров, работ, услуг за анализируемый период возрастет в 2 раза до 1620,55 млн. руб. Величина налогов, уплачиваемых сельскохозяйственными организациями из выручки, возрастет на 396 млн. руб., или на 25,3 %.

В течение 2023-2025 гг. прогнозируется постепенное увеличение значений показателей рентабельности. Прогнозное значение рентабельности продаж в 2025 г. составит 8,5 %, рентабельности реализованной продукции – 9,3 %.

Существенных изменений структура затрат на производство и реализацию продукции сельского хозяйства в период 2023-2025 гг. не претерпит – наибольшую долю (примерно 73 %) будут занимать расходы материальных ресурсов. Рост затрат на ближайшие 3 года составит 121,9 %. При этом материальные затраты увеличатся на 23,3 %, затраты на оплату труда – на 15,6 %, амортизационные отчисления – на 25,6 %.

Заключение. В результате проведенных исследований определены и обоснованы основные целевые ориентиры развития сельского хозяйства на 2023-2025 гг.:

1. Рост объемов производства продукции растениеводства к 2025 г.: зерна – в объеме не менее 10 млн. т, маслосемян рапса – 820 тыс. т, льноволокна – 52 тыс. т, свеклы сахарной – 5 млн. т, картофеля – 6,2 млн. т, овощей – 1,97 млн. т, плодов и ягод – 678,2 тыс. т.

2. Достижение объемов производства молока в объеме не менее 9,2 млн. т, производство (выращивание) крупного рогатого скота – не ниже 753,8 тыс. т, свиней – 562,4 тыс. т, птицы – 791,6 тыс. т.

В целях увеличения производства молока предусматривается обеспечить в 2025 г. получение среднего удоя от коровы не менее 6105

кг молока и увеличить поголовье коров в хозяйствах всех категорий до 1507 тыс. гол. в 2025 г.

3. Темп роста валового выпуска за 2023-2025 гг. составит не менее 114 %. Валовой выпуск в сельском хозяйстве (включая рыбное) в текущих ценах возрастет до 25,25 млрд. руб. в 2025 г.

4. Рост показателей рентабельности. Так, согласно расчетам, рентабельность продаж в 2025 г. увеличится на 3,2 п. п. (до 8,5 % в 2025 г.).

5. Рост экспорта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания в 2025 г. на уровне 6,96 млрд. долл. США, что будет обеспечено за счет увеличения объемов поставок на экспорт до 5390 тыс. т молока и молокопродуктов, 425 тыс. т мяса и мясопродуктов, 679 тыс. т картофеля.

При задействовании всех имеющихся резервов по обеспечению развития сельскохозяйственного производства в период 2023-2025 гг. возможно осуществить увеличение прибыли от реализации продукции молочного скотоводства (1299,82 млн. руб.), выращивания зерна (450,78 млн. руб.). Наибольший резерв рентабельности реализованной продукции имеется в молочном скотоводстве – 24,85 п. п.; наименьший – в производстве яиц (3,2 п. п.).

ЛИТЕРАТУРА

1. Синельников, В. М. Моделирование и оптимизация в агропромышленном комплексе. Учебно-методическое пособие / В. М. Синельников, Н. Ф. Корсун, М. М. Кондровская. – Минск: БГАТУ, 2021. – 160 с.
2. Цыганов, В. А. Статистика в АПК: учебное пособие / В. А. Цыганов, В. М. Синельников. – Минск, БГАТУ, 2021. – 480 с.
3. О Доктрине национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 15 декабря 2017 г., № 962 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2020.
4. Синельников, В. М. Современные подходы к прогнозированию уровня конкурентоспособности предприятий АПК / В. М. Синельников, М. В. Синельников // Актуальные проблемы и перспективы развития сельских территорий и кадрового обеспечения АПК: сборник научных статей II меж. науч.-практ. конф. (Минск, 9-10 июня 2022 года) / редкол.: А. В. Миранович [и др.]. – Минск: БГАТУ, 2022. – С. 274-278.
5. Сельское хозяйство Республики Беларусь. Статистический сборник. / Национальный статистический комитет; редкол.: И. В. Медведева [др.]. – Минск: ИВЦ Национального статистического комитета, 2021. – 179 с.
6. Синельников, В. М. Диверсификация аграрного бизнеса в контексте обеспечения устойчивого развития АПК Беларуси / В. М. Синельников, Г. И. Гануш // Формирование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК: сборник научных статей XII меж. науч.-практ. конф. (Минск 28-29 мая 2020 г.) / редкол.: Г. И. Гануш [и др.]. – Минск: БГАТУ, 2020. – С. 54-59.